

Otto Bock®

QUALITY FOR LIFE



C 1000

CE

(S)	Bruksanvisning	1
------------	-----------------------------	----------

Innehållsförteckning

	Sidan
1 Allmänt.....	3
2 Konformitetsförklaring.....	3
3 Säkerhetsanvisningar	4
3.1 Symbolernas betydelse	4
3.2 Allmänna säkerhetsanvisningar.....	4
4 Användningsområde.....	7
5 Service.....	8
6 Transport och lagring.....	9
7 Leverans	10
8 Inställningsmöjligheter	10
8.1 Rygg	11
8.2 Armstöd	11
8.3 Manöverbox-joystick.....	12
8.4 Benstöd.....	13
9 In- och urstigning	14
9.1 Från sidan.....	14
9.2 Framifrån	15
10 Idrifttagning.....	16
10.1 Aktivering.....	16
10.2 Körfunktion "Drive".....	18
10.3 Inomhusläge	18
10.4 Utomhusläge.....	18
10.5 Tilläggsfunktion.....	18
10.6 Belysning	19
10.7 Frikoppling - Bromsupplåsning	20
10.8 Startspärr.....	22
10.9 Signalthorn.....	22
10.10 Batteriindikering	22
10.11 Ladda.....	23
10.12 Batterier	26
10.13 Säkring.....	29
11 Status och felanalys	29
11.1 Varning.....	30

11.2	Fel.....	30
11.3	Defekt/Ej funktion.....	32
12	Tillval.....	32
12.1	Lyftsits.....	33
12.2	Elektrisk sitslutning	34
12.3	Uppsvängbara benstöd.....	34
12.3.1	Höjdinställning	34
12.3.2	Uppsvängning.....	34
12.4	Elektriska benstöd	34
12.5	Elektrisk ryggvinkelinställning standardsits.....	35
12.6	Recarosits.....	35
12.7	Manöverbox-joystick	36
12.7.1	Justerbar nedåt.....	36
12.7.2	Undansvägningsbar.....	37
12.8	Manöverbox-joystick Delta.....	38
12.9	LCD.....	38
12.10	LCD med infraröd	39
12.11	Blås-sugstyrning	39
12.12	Hakstyrning.....	41
12.13	Extern kilometerräknare.....	42
12.14	Höftbälte	42
12.15	Nyckelkontakt	43
12.16	Ytterligare alternativ	43
13	Skötsel och underhåll	44
13.1	Underhåll	44
13.2	Defekt belysning	45
13.3	Byta däck	48
13.4	Rengöring och skötsel	49
14	Avfallshantering.....	49
15	Teknisk specifikation C1000	50
16	Tekniska data batteriladdare	51
17	Garantivillkor.....	52
17.1	Föremål för garantin	52
17.2	Garantins omfattning	52
17.3	Villkor för ianspråktagandet	52
17.4	När garantin ej gäller	53
17.5	Ansvar.....	53
17.6	Sidobestämmelser	53

1 Allmänt

Denna bruksanvisning beskriver handhavandet av elrullstolen C1000. Den ger brukaren och ledsagaren nödvändiga kunskaper om funktionen, underhållet och avfallshanteringen. Den innehåller de nödvändiga anvisningarna för en riskfri användning och ger tips om möjliga orsaker vid störningar och hur dessa åtgärdas. Denna bruksanvisning togs fram baserat på DIN EN 62079 "Framtagning av anvisningar, innehåll och framställning"

Den elektriska rullstolen är driftssäker och uppbyggd enligt de för tillfället gällande tekniska reglerna. För säkerheten gäller harmoniserade normer UVV:er och direktiv. Elrullstolen är en kvalitetsprodukt med flexibla användningsmöjligheter vid daglig transport av rörelsehindrade personer.

Elrullstolen kännetecknas av:

- individuella anpassningsmöjligheter med tillägg och specialkonstruktioner med modulära komponenter (ram, sitssystem, elektronik, tillbehör).
- Den är servicevänlig genom att alla komponentgrupper är lättåtkomliga och översiktligt placerade.

Innan användning av elrullstolen skall bruksanvisningen och då framför allt kapitlet "Säkerhetsanvisningar" läsas igenom noga av brukaren och ledsagaren.

Vi förbehåller oss rätt till tekniska ändringar av det utförande som beskrivs i den här bruksanvisningen.

2 Konformitetsförklaring

Otto Bock HealthCare GmbH förklarar som tillverkare och ensam ansvarig att elrullstolen uppfyller kraven i direktivet 93/42/EEG.

Utvecklingen, konstruktionen och tillverkningen av denna produkt uppfyller i sin helhet de säkerhetstekniska kraven i

- DIN EN 12182 Teknisk hjälp för rörelsehindrade
"Allmänna krav och testmetod"
- DIN EN 12184 Elrullstolar och därtill hörande laddningsapparater
"Krav och testmetod"

3 Säkerhetsanvisningar

3.1 Symbolernas betydelse



Observera!
Anvisningar för användning av apparaten.



Observera!
Anvisningar beträffande möjliga tekniska skador.



Fara!
Varningsinformationer beträffande möjliga olycks- och skaderisker.



Observera!
Anvisningar för miljöskydd.

3.2 Allmänna säkerhetsanvisningar



Fara!
För att undvika omkullkörningar och farliga situationer bör du först öva med din nya elektriska rullstol på plant och lättöverskådligt underlag.



Fara!
Det är farligt att köra i en lutning, om de automatiska bromsarna inte är i ordning.



Fara!
Var försiktig med öppen eld, framför allt brinnande cigaretter. Ryggstödsöverdraget och sittkuddarna är lättantändliga.



Fara!
Vid körning på allmän väg skall vägtrafikförordningen beaktas.



Observera!
När du stiger i och ur den elektriska rullstolen skall elektroniken vara frånkopplad.



Observera!
När du stiger i och ur den elektriska rullstolen får fotplattorna inte användas.



Observera!
Prova dig fram hur tyngdpunktens förflyttning inverkar på rullstolens beteende, t.ex. i nedförs- eller uppförlutningar, i sidolutningar eller när du passerar hinder. Detta bör ske under överinseende av en medhjälpare.



Observera!
Använd rullstolen bara i enlighet med avsett ändamål. Eftersom den kritiska passeringsnivån för hinder är 11 cm, bör det undvikas att övervinna hinder som är högre än 11 cm.



Observera!
Kör inte obromsat över sådana hinder som trappsteg och trottoarkanter.



Observera!
Vid användningen av lyftanordningar är det viktigt att ställa elrullstolen mitt på lyftytan och att inga delar, såsom t.ex. tippskyddet, sticker in i riskområdet.



Observera!
Elektroniken skall stängas av vid körning på lyftar, hissar eller i tunnelbanan. Bromsen får inte låsas upp.

**Observera!**

Högsta tillåtna belastning på elrullstolen är 160 kg. Såsom tillval kan elrullstolen utrustas för en maximal belastning på 200 kg.

**Observera!**

Rullstolens köregenskaper kan påverkas av elektromagnetiska fält (mobiltelefoner eller andra apparater som avger strålning). Under körningen skall alla mobila apparater stängas av.

**Observera!**

Elrullstolen kan själv skapa elektromagnetiska fält, som kan leda till störningar av andra apparater. Elektroniken bör därför alltid vara avstängd när ingen funktion behövs.

**Observera!**

Se till att däckens har tillräckligt profildjup och rätt lufttryck (se däcksidan).

**Observera!**

Vid mörker skall om möjligt ljusa kläder eller kläder med reflexer användas. Sido- och bakreflexerna på rullstolen skall vara väl synliga.

**Observera!**

Elrullstolen kan bara användas i temperaturintervallet -25 °C till $+50\text{ °C}$.

**Observera!**

Elrullstolen är inte lämplig för användning på mycket hala (t.ex. isisga) underlag.

**Observera!**

Undvik att köra på mycket grovkorniga ytor (makadam eller klappersten).



Observera!
Elrullstolen är godkänd för körning i stigningar och fall på maximalt 17 %



Observera!
Vid körning i nedförsbacke skall av säkerhetsskäl körhastigheten reduceras (t.ex. körsteg 1).



Observera!
Vid ilastning skall elektroniken stängas av.



Observera!
Använd av säkerhetsskäl en höftbälte. Den finns att köpa som tillbehör.



Observera!
Utför under inga omständigheter rengöring med vattenslang eller högtryckstvätt.



Observera!
Vid längre stilleståndstider eller när rullstolen skall transporteras skall säkringen tas ut.

4 Användningsområde

Elrullstolen används uteslutande för egen och individuell transport av rörelsehindrade personer, eller genom att manövreringen utförs av ledsagare med specialstyrningar.

C1000 är en elrullstol för utomhusbruk. Genom att använda Servotronic kan den också användas inomhus. Den är tillräcklig kompakt och lättmanövrerad inomhus och kan övervinna vissa hinder utomhus (kategori B enligt EN 12184).

Eftersom rullstolen är uppbyggd av moduler, erbjuder den många inställningsmöjligheter och kan därför användas vid rörelsehinder på grund av

- förlamningar
- förlorade lemmar
- defekta eller deformerade lemmar
- ledgångskontrakturer/-skador
- Övriga sjukdomar

Elrullstolen har i synnerhet tagits fram för personer som i regel själva kan förflytta sig i en elektrisk rullstol.

Vid den individuella försörjningen skall hänsyn även tas till

- kroppsstorlek och vikt (last 160 kg, tillval 200 kg)
- fysiskt och psykiskt tillstånd
- patientens ålder
- bostadsförhållanden och miljö

5 Service

Service och reparationer på elrullstolen får bara utföras av Otto Bock auktoriserad servicepersonal. Om du har problem vänder du dig till den hjälpmedelstekniker, som anpassat rullstolen åt dig.

Din auktoriserade Otto Bock hjälpmedelscentral:



Observera!
Elrullstolen skall en gång per år kontrolleras av auktoriserad servicepersonal med avseende på körsäkerhet.

6 Transport och lagring

Om elrullstolen skall transporteras skall den säkras tillräckligt med spännremmar i fordonet.

För att fästa remmarna finns 4 fästögglor på elrullstolens ram. Under transporten skall elektroniken vara avstängd och bromsen vara spärrad.

Alltid när så är möjligt skall passagerarna vid färd i ett handikappttransportfordon använda sig av de stolar och fästsystem, som finns installerade i fordonet. Endast på så sätt får passagerarna ett optimalt skydd vid en olycka.

Otto Bock HealthCare GmbH har ännu inte godkänt att elrullstolen används som stol vid transport i ett handikappttransportfordon. Ett sådant godkännande är dock på väg. Vid behov kan du få aktuell information om aktuell åtgärdsstatus på följande adress:

Otto Bock Scandinavia AB
Box 623 • Koppargatan 3
SE-601 14 Norrköping
Tel: +46 11 280600
Fax: +46 11 312005
E-post: info@ottobock.se

För att minska storleken vid transport kan ryggstödet fällas ned och armstöd och benstöd tas av (bild 1).



Bild 1: Transportmått

Detaljerade anvisningar finns i kapitlet "Inställningsmöjligheter".

Transport- och lagringstemperaturen skall ligga i intervallet $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ till $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$.



Observera!
Vid längre stilleståndstider eller när rullstolen skall skickas skall säkringen tas ut.

7 Leverans

Fackhandlaren levererar elrullstolen körklar. Samtliga inställning framgår av uppgifterna i beställningsbladet eller görs av fackhandlaren på ort och ställe. På så sätt har elrullstolen anpassats till de respektive personliga behoven. Innan den första körningen skall det kontrolleras att samtliga delar i grundutförandet (bild 2) är kompletta:

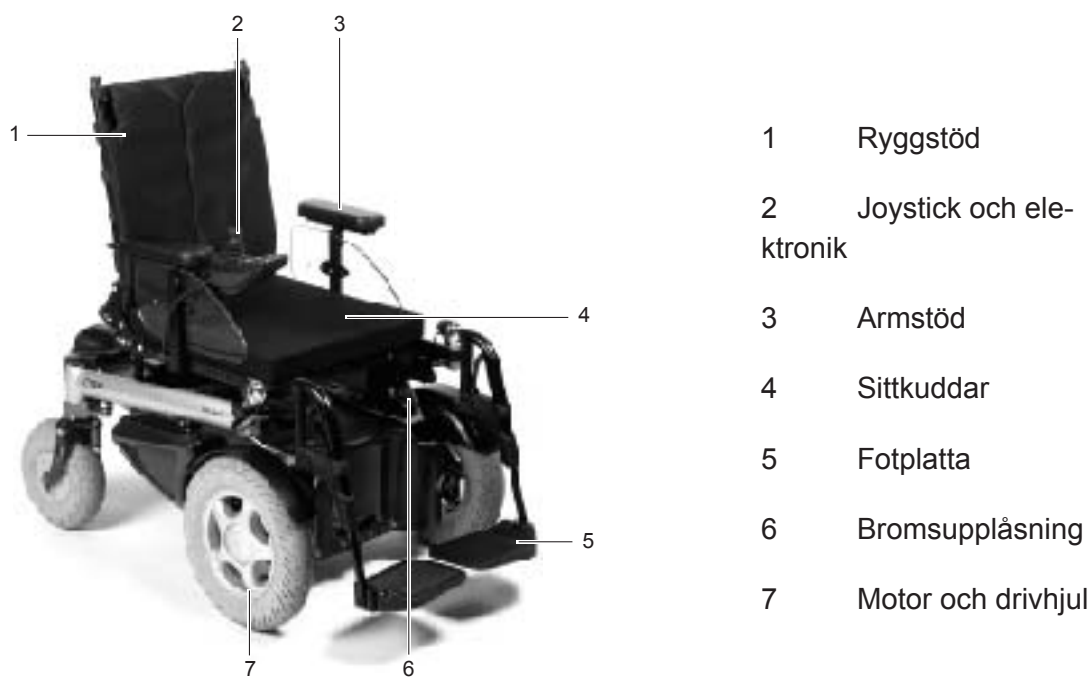


Bild 2: Grundutrustning

De enskilda komponenternas funktioner kan kontrolleras i enlighet med anvisningarna i kapitlet "Inställningsmöjligheter" och i kapitlet "Idrifttagning". Eventuellt uppträdande störningar förklaras närmare i kapitlet "Status- och felanalys".

I verktygsuppsättningen på rullstolen ingår insexnycklar i storlekarna 3, 4, 5, 6 och en skruvnyckel storlek 13.

8 Inställningsmöjligheter

Det går att göra många olika inställningar på elrullstolen.

Sitthöjd, sitsbredd, sittvinkel är inställda i enlighet med beställningen och får bara ändras av fackhandlaren.

Användaren kan variera ryggvinkeln. Armstödshöjd, armdynornas position och underbenslängden kan anpassas. Fotstöden och armstöden kan tas bort vid behov.

8.1 Rygg

Genom att dra i upplåsningebältet längst ned på ryggstödet kan lutningen ändras i 4 olika positioner.

Om ryggen står i önskad vinkel hakar låsningarna i nästa läge när remmen släpps (bild 3).



Bild 3: Upplåsningensrem

8.2 Armstöd

Armstöden kan tas ut uppåt genom att lossa vingskruvarna. Vingskruvarna finns på armstödshållarens nedre ände (bild 4).



Bild 4: Ta av armstöden

Armstödet höjd ändras genom att lossa skruven i armstödshållarens övre ände (bild 5).

Var vid inställningen noga med att skruven dras åt väl igen.

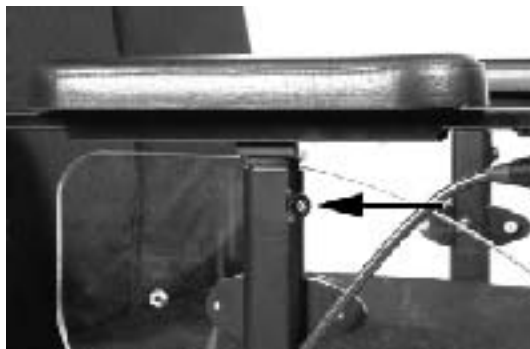


Bild 5: Höjdinställning av armstöden

8.3 Manöverbox-joystick / Joystick

För att anpassa manöverpulpeten till armstödet lossas fästskruvarna på armstödet undersida.

Manöverpulpeten kan skjutas framåt och bakåt och anpassas till den önskade armlängden (bild 6).



Bild 6: Anpassning av manöverpulpeten

Denna funktion är mycket användbar vid användningen av skålade armstöd och handstöd, som ingår i tillbehörskatalogen. Om manöverpulpetskenan är för lång kan den utstickande delen enkelt sågas av. Kontrollera att inga skarpa kanter finns. Manöverpulpeten kan också tas bort helt från armstödet genom att lossa stickkontakten. För att göra detta vrids stickkontaktens säkringsring åt vänster ända till ändläget (bild 7).



Bild 7: Lossa stickkontakt

Stickkontakten kan nu dras bakåt. Se vid monteringen till att säkringsringen vrids åt höger ända tills den hakar i.

Ytterligare inställningsmöjligheter av manöverpulpeten beskrivs närmare i kapitlet "Tillval".

8.4 Benstöd

För att demontera benstödet måste vadbandet hängas av.

Fotstöds låsning lossas (bild 8), fotplattan fälls uppåt och inåt. I denna position kan benstödet dras uppåt och tas bort.



Bild 8: Låsning av benstödet

Kläm inga fingrar vid ut- och infällningen.

Vid monteringen hakas benstödet in uppifrån i hållaren och svängs sedan inåt tills låsningen hakar i.

Därefter sätts vadbandet fast i hållaren igen.

Genom att lossa skruven på vadbensfästet kan fotstödet anpassas till underbenslängden och tjockleken på den använda sittdynan.

Fästet skall skjutas in minst 60 mm i hållaren (bild 9).



Bild 9: Inställning av fotplattans höjdläge



Observera!
Kontrollera efter alla inställningar att alla skruvar och muttrar dragits åt väl igen.

9 In- och urstigning

Elrullstolen är moduluppbyggd.

Armstöd och benstöd är lätta att demontera och möjliggör därmed en god åtkomst för förflyttning av patienten från sidan eller framifrån.

9.1 Från sidan

Elrullstolen bör köras fram så nära sittytan som möjligt.

Om manöverpulpeten är placerad på urstigningssidan skall kontakten dras ut först, såsom beskrivs i kapitel 8.3. Då kan sidodelen tas bort genom att lossa vingskruven (bild 10) (i förekommande fall demonteras fotstödet).

Användaren kan nu glida från sidan och till sittytan.

Förflyttningen underlättas om en glidbräda används.

Innan förflyttningen kan belysningsanläggningen svängas nedåt.



Bild 10: Borttagning av sidodelen

9.2 *Framifrån*

Genom att fälla upp de båda fotstöden möjliggörs åtkomst för in- och urstigning framifrån (bild 11).

Genom att demontera fotstöden förstoras in- och urstigningsarean (bild 12).

Med hjälp av en medhjälpare eller en transferlift kan användaren stiga i eller ur stolen framifrån. Även användningen av en vridplatta görs på detta sätt.



Bild 11: Fälla upp fotplattorna



Bild 12: Borttagning av brnstöden

10 Idrifttagning

Styrningen av elrullstolen görs med Modular Control System

Det rör sig här om en manöverpulpet för användarens inmatning av körkommandon och för att visa aktuell status, liksom en kontroll, som aktiverar motorer och övriga elektriska funktioner med utgångspunkt i inmatade data.

Data överförs via ett bussystem. Elrullstolen förfogar över en upplåsbar servostyrning. De båda bakhjulen är kopplade via en styrstång och ställs in på respektive styrvinkel med en servomotor. Körbeteende på framför allt ojämna underlag och vid höga hastigheter förbättras därigenom avsevärt. För att kunna fortsätta att utnyttja fördelen med den lilla vändradien kan användaren koppla om från utomhus- till inomhusläge med joystick. Styrstången är bortkopplad i inomhusläget, så att bakhjulen är fritt roterbara runt styraaxeln. Därigenom blir elrullstolen lättmanövrerad inomhus. Genom denna modulära uppbyggnad går det att ansluta ytterligare moduler och inmatningsapparater, såsom hakstyrning, sug-blås-elektronik eller elektriska sitsfunktioner.

Genom att elektroniken är programmerbar kan fackhandlaren anpassa den till användarens personliga behov.

10.1 Aktivering



Observera!

Elrullstolen huvudsäkring är utdragen vid leverans och finns i skyddshöljet vid manöverpulpeten. Denna säkring skall innan idrifttagningen stickas in i säkringshållare i batterivannans främre ände (se kapitlet "Idrifttagning/Säkring").

Starta elrullstolen genom att trycka på knappen 1 (bild 13).

Indikeringen 5 visar batteriets laddningstillstånd.

Vid indikeringen 2 lyser lysdioderna 1 till 4, beroende på vilket körsteg som valts. Om batteriindikeringen blinkar eller blinkar rullande anges ett systemfel.

Om elektroniken inte används under en tid stängs rullstolen av automatiskt.

Elektroniken går när som helst att stänga av med knappen 1. Vid körning bromsas elrullstolen in omedelbart.

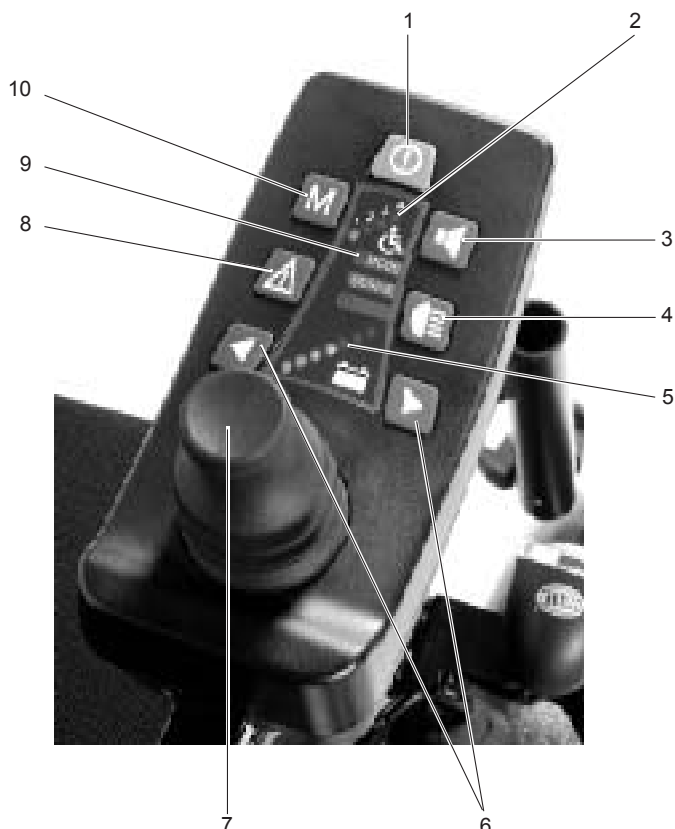


Bild 13: Manöverbox-joystick

Position	Beteckning
1	Till / Från
2	Körstegsindikering
3	Signalhorn
4	Ljus
5	Batteriindikering
6	Blinkers höger och vänster
7	Joystick
8	Varningsblinkers
9	Indikering "Köra eller tilläggsfunktion"
10	Högre körsteg/Tilläggsfunktion

10.2 **Körfunktion "Drive"**

Efter start är elektroniken i körsteg 1. Med knappen 9 kan körsteget höjas. Efter körsteg 4 sker hopp till körsteg 1. Vid körning används joystick (5). Ju längre denna förflyttas från mittpositionen, desto snabbare rör sig elrullstolen i denna riktning. Den respektive maxhastigheten vid fullt utslag beror på det valda körsteget. Hastighets-, accelerations- och fördröjningsvärdena kan anpassas av fackhandlaren till de individuella kundönskemålen.

Om joysticken släpps aktiveras automatiskt bromsfunktionen och rullstolen stannar. Vid stillestånd är de mekaniska bromsarna aktiva och elrullstolen kan inte rulla iväg. Om ingen körfunktion utövas måste elektroniken stängas av. På så sätt undviks okontrollerade körningar, på grund av att du av misstag rört joysticken.

10.3 **Inomhusläge**

I rumsläget är styrstängssystemet bortkopplat från bakhjulens styraxlar. Elektroniken sker genom att drivhjulen aktiveras. Elrullstolen kan på så sätt vända på stället. Den maximala hastigheten är reducerad i detta läge. För omkoppling trycks knappen M i ca. 2 sekunder. Därigenom kopplar elektroniken om från körläge och till tilläggsfunktionerna. Vid körstegsindikeringen lyser den första LED:n. Genom att trycka joysticken framåt kopplar en tilläggsaktuator styraxlarna till styrstängssystemet. Så snart ändläget nåts övergår elektroniken till körläget. Elrullstolen C1000 kan nu drivas med Servotronic utomhus.

10.4 **Utomhusläge**

I utomhusläget styrs de bakre hjulen via en servomotor i enlighet med joystick-utslaget. Spårstabiliteten förbättras därigenom. Vändradien ökar till ca. 2,5 meter. Vissa körsituationer kräver en ökad manövrerbarhet. Genom att återigen trycka på M-knappen försätts elektroniken i tilläggsfunktionsläget. När körstegsindikeringens första LED tänds och ett joystickutslag bakåt låses tilläggsaktuatortill styrstängssystemet från styraxeln och bakhjulen blir fritt roterbara.

10.5 **Tilläggsfunktion**

Samtliga ytterligare elektriska tilläggsfunktioner, som t.ex. elektrisk rygg, kantlutning eller elektriska benstöd aktiveras också genom att knappen M trycks ca. 2 sekunder. Efter att körstegsindikeringens första LED används för omkoppling av Servotronic, kan andra LED:er tilldelas de anslutna funktionerna. Skiftet mellan de olika funktioner sker genom att trycka på knappen M eller genom att föra joysticken åt höger. Genom att föra joysticken framåt eller bakåt kan tilläggsdrivningen köras in eller ut. För att återgå till körläget skall knappen M hållas nedtryckt i ca. 2 sekunder.

10.6 Belysning

Elrullstolen är standardutrustad med belysning.

På den främre ramen till höger och vänster finns vardera en halogenstrålkastare och en främre blinkers. Dessa kan vid standardsitsen fällas ned när användaren flyttas åt sidan (bild 14). Blinkersarna är gummilagrade för att skydda dem mot skador.

Blinkersar och bakljus är inmonterade i den bakre förklädnaden (bild 15).

Från manöverpulpeten manövreras varningsblinkers, ljus och blinkers höger och vänster.

Tillvägagångssättet för att byta defekta lampor beskrivs i kapitlet "Underhåll och skötsel".



Bild 14: Fälla ned frontbelysningen



Bild 15: Bakre belysning

10.7 Frikoppling - bromsupplåsning

Om elektroniken upphör att fungera eller om batterikapaciteten är för låg kan elrullstolen frikopplas och skjutas.

Bromsen lossas med mekanisk upplåsning.

Frikopplingen kan placeras valfritt till höger eller vänster mellan körramen och sitsen.

Vid låga sittedjup finns frikopplingen även framtills under sitsen.

Av säkerhetsorsaker skall först frikopplingsbulten dras uppåt (bild 16).



Bild 16: Frikopplingsbult

Därefter trycks den egentliga frikopplingsspaken (bild 17) framåt tills rasterpunkten uppnåtts.

Elektroniken känner av den upplåsta bromsen och deaktiverar körfunktionen.

Felindikeringen visar att bromsen är upplåst med 2 resp. 3 blinkande LED:er och en akustisk signal.



Bild 17: Bromsupplåsningsspak

Spärren fälls först inåt ända till stoppet. Genom att trycka i styraxelriktningen ända till stopp lossas låsningen (bild 19).



Bild 19: Vrida spärren

Hjulet är i upplåst tillstånd och fritt roterbart. Denna procedur görs på båda bakhjulen.



Bild 20: Upplåst tillstånd

Elrullstolen C1000 är lätt att skjuta genom att låsa upp bromsen och bakhjulen. Efter att felet åtgärdast skall nödupplåsningen återställas till utgångsläget i omvänd ordning.



Observera!

Nödupplåsning får bara användas när elektroniken är avstängd.



Observera!

När systemet är funktionsdugligt igen skall först nödupplåsningen försättas i utgångsläget igen.

10.8 Startspärr

Aktivera startspärr:

Startspärren kan aktiveras genom att knappen för varingsblinkers hålls nertryckt i ca 5 sekunder. Elektroniken ska var påslagen.

När knappen hålls nertryckt startar blinkningen, men efter ca 5 sekunder stänger elektroniken av sig. Startspärren är aktiverad.

Låsa upp startspärr:

Tryck på av/på-knappen.

Elektroniken markerar med vandrande blinkning att startspärren är aktiverad.

För joysticken framåt och håll kvar tills en ljudsignal bekräftar, för joysticken bakåt till ljudsignal bekräftar.

Startspärren är nu upplåst.

10.9 Signalhorn

Genom att trycka på knappen 2 aktiveras signalhornet.

10.10 Batteriindikering

Batteriindikeringen visar olika funktioner:

- Elektroniken är driftsklar
- Batteriets laddning
- Status och felmeddelanden

Vid körning lyser indikeringen konstant och visar batteriets laddning. Indikeringen består av 7 segment. Varje segment visar ca. 14 % av den totala laddningen. Vid en räckvidd på jämn väg på ca. 35 km motsvarar varje segment en räckvidd på cirka 5 km vid jämn körbelastning.

Anvisningar för hanteringen av batteriindikeringen:



Batteriet laddat



Ladda om möjligt batteriet



Ladda batteriet omedelbart

Omedelbart efter tillkopplingen visar LED:erna den sparade batteriladdningsnivån innan senaste avstängningen.

Exakt batteristatus visas efter en kort stunds körning.

10.11 Ladda

Batteriernas laddningstillstånd bestämmer elrullstolens räckvidd.

Många faktorer påverkar kapaciteten. Utöver omgivningstemperaturen, batteriets ålder och körbelastningen, påverkar också i hög grad det sätt på vilken laddningen utförs vilken kapacitet batteriet får och därmed också räckvidden.

En längre tids körning i det röda området leder till en djupurladdning och till att batteriet skadas. Därutöver finns risken att elrullstolen blir stående när den körs i urladdat tillstånd och att användaren hamnar i en farlig situation.

Vid daglig användning kan batteriladdaren anslutas över natt, för att alltid ha tillgång till full kapacitet och därmed maximal räckvidd.

Om elrullstolen inte används under en längre tid bör en laddningscykel genomföras minst en gång per vecka för att upprätthålla kapaciteten.



Observera!

Vi tar inget ansvar för skador som beror på djupurladdningar.



Observera!

Endast laddningsapparater som anvisats av Otto Bock HealthCare GmbH får användas.



Observera!

Vid längre stillestånd skall huvudsäkringen dras ut, eller så skall elrullstolen laddas upp en gång i veckan.

När batteriladdaren ansluts är det viktigt att batteriladdaren först ansluts till laddningsdosan (bild 20). Laddningsdosan är integrerad i vänster resp. höger sidoförklädnadsdel. Därefter ansluts batteriladdaren till nätuttaget. Uppgifterna på typskylten på batteriladdaren skall stämma överens med det nationella elnätets spänning. Laddningen börjar automatiskt.

Den aktuella laddningsnivån visas på laddningsapparatens LED.



Bild 21: Laddningsdosa

**Observera!**

Under pågående laddning skall elektroniken stängas av.
Den kompletta laddningsströmmen matas in i batteriet.

gul LED lyser	Batterierna laddas
grön LED lyser:	Batterierna fulla
gul LED blinkar:	Fel, Batterier defekta, dålig kontakt eller ingen elektrisk anslutning
ingen LED-indikering:	ingen nätspänning, apparaten defekt

Batteriladdaren förfogar över en programmerad efterladdningsfas.

Om full laddningsnivå uppnås efter ca. 8 timmar när batteriet dessförinnan varit urladdat kan apparaten utan problem anslutas.

När laddningen avslutas skall nätstickkontakten först dras ut och sedan laddningsstickkontakten.

Efter att elektroniken slagits till och sedan stängts av är elrullstolen körklar.



Observera!

Gummihättan skall stickas in i laddningsdosan för att skydda den mot fukt.

- Batteriladdaren bör vara användas inom de angivna temperatur- och funktighetsgränserna (kapitlet "Tekniska data, batteriladdare").
- Därutöver skall apparaten stå med sina gummifötter på ett jämnt underlag.
- Skydda apparaten mot direkt sol, för att undvika ytterligare uppvärmning.
- Undvik damm och smuts. Det påverkar laddningsapparatens funktion.
- Vid rengöring får endast en torr duk användas.



Observera!

Vid laddning av batterier kan explosiva gaser uppstå. I slutna utrymmen skall det därför finnas tillräcklig ventilation.

Rök inte i närheten av batteriladdaren och vid hanteringen med batterier.

Undvik eld och gnistbildning.

Täck inte över ventilationsöppningarna.

10.12 Batterier

Elrullstolen är i standardutförandet utrustad med två 12 V blysyrbatterier med en kapacitet på 60 Ah.

Vid laddningen omvandlas under en kort stund vatten-syrablandningen till gas.

Vätskenivån skall kontrolleras varje månad. Fyll på vid behov.

För underhållet och för ur- och inmontering av batterierna förfogar elrullstolen över ett batteriutdragsfack (bild 22).



Bild 22: Batteriutdragsfack

Upplåsningesbulten finns i fördjupningen till frontförklädnaden (bild 23).



Bild 23: Upplåsningesbult för batterifack

Om denna trycks uppåt kan utdragslådan rullas ut genom en lätt dragning framåt (bild 24).



Bild 24: Hantering av batteriutdragslådan

För att ta av batterifacken lossas hållarremmens snäppplås (bild 25).



Bild 25: Hållarremmens snäppförslutning



Observera!
Vid arbeten på batteriet skall batteritillverkarens bifogade varningsanvisningar beaktas nogga.

Efter att locket tagits av är batterierna åtkomliga uppifrån (bild 26).



Bild 26: Batterier



Observera!
Vid kontroll av batterierna skall elrullstolen alltid placeras på en jämn yta.

Om man skruvar upp de enskilda kamrarnas lock med en stor skruvmejsel kan påfyllningsnivån ses på syranivåmarkeringarna. Om vätskan står under denna nivå skall destillerat vatten fyllas på.

Alternativt kan underhållsfria bly-gel-batterier användas.

10.13 Säkring

80 A smältsäkring finns på batterivannans främre ända (bild 27).



Observera!
Vid underhållsarbeten på elrullstolen med öppnat lock skall säkringen alltid tas bort av säkerhetsskäl.



Bild 27: Säkringshållare

11 Status och felanalys

MCS-elektroniken förfogar för status- och felanalysen över olika indikeringskategorier. Elektroniken är olika, beroende på inverkan på systemet:

- Varning
- Fel
- Defekt
- Misslyckande

I följande tabeller förklaras indikeringskoderna med därtill hörande felgrupper, möjliga orsaker och åtgärder.








11.1 Varning

En varning anger en status eller en felfunktion hos enskilda komponenter.

Komponenter utan fel begränsas inte i sin funktion.

Det innebär att ljusfunktionen inte berörs om t.ex. en blinkers slutar fungera.

**Indikering: Under 4 sekunder blinkar LED:erna 2 ggr per sekund.
Därutöver hörs 2 akustiska signaler.
Proceduren upprepas varje minut eller en gång vid
systemstart.**

Display	Felgrupp	Möjlig orsak	Möjlig åtgärd
	Batterivarning	För hög batterispänning eller för låg	Ladda eller ladda ur beroende på batteri-indikering
	Temperaturvarning	Impulsstyrning (kontroll) eller motor överhettad	Körhastighet stryp/låt svalna
	Impulsstyrningvarning	Problem med Motorstyrning	Omstart
	Multifunktionsknapp resp. Till/Från knapp	Kontaktfel/defekt hos knapparna	Förbindelsekabel/knappar kontrolleras
	Begränsad Kör	Viss sitsfunktion utförs (lyftsits)	i normal sitsposition - kör
	In-/utmatningsmodul Varning	Motor ej ansluten, Motor överlastad, tilläggsapparat (t.ex. blinkers) defekt	Förbindelsekabel/kontakter/belysningskropp kontrolleras
	Batteriladdare spärr	Batteriladdare ansluten	efter laddningen, apparat kontakt dras ut

11.2 Fel

Ett fel påverkar MCS-styrningens funktion. Systemet fungerar inte förrän felet åtgärdats.

**Framställning: Blinksignaler LED:er 4 ggr. / sekund .
akustisk signal: 2 ggr. / sekund .**



Observera!

Om det uppkommer kommunikationsproblem i styrningens bussystem, utför systemet ett nödstopp för att undvika okontrollerade funktioner. Genom att åter starta elektroniken kan, beroende på problemets art, rullstolen föras ut ur ett riskområde, t.ex. i trafiken.

Om det inte finns någon körberedskap efter start kan skjutfunktionen aktiveras genom att låsa upp bromsen.

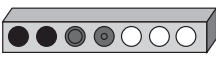
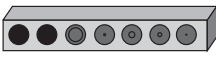
Därefter skall fackhandlaren omgående uppsökas.

Display	Felgrupp	Möjlig orsak	Möjlig åtgärd
	Batterifel	Batteriet är urladdat eller överladdat	Ladda eller ladda ur beroende på Batteriindikering
	Höger drivmotor eller broms	Höger drivmotor resp. inte broms ansluten, Kontaktproblem eller kabelbrott	Kontroll av motorkabeln och stickanslutning vid kontroll
	Vänster drivmotor eller broms	Vänster drivmotor resp. inte broms ansluten, Kontaktproblem eller kabelbrott	Kontroll av motorkabeln och stickanslutning vid kontroll
	Fel i inmatningsmodul	Joystick ej i noll-position, vid systemstart/ej kalibrerad, defekt inmatningsmodul	Kontroll av mekanisk noll-position och lättrorligheten hos joysticken/omstart
	Fel i utmatningsmodul	Felaktig anslutning till utmatningsmodul/ defekt modul	Kontrollera att stickkontakter sitter i ordentligt/Omstart
	Fel på impulsstyrning	Fel i kontrollen	Kontrollera stickkontakter sitter i ordentligt Omstart
	Kommunikationsfel	Modul ej ansluten / defekter Anslutning	Kontrollera stickkontakter sitter i ordentligt/Omstart

11.3 Defekt/Ej funktion

Vid en defekt rör det sig om en svårartad felfunktion hos en systemkomponent. Efter att felet åtgärdats aktiveras systemet med en omstart. Ej funktion är det allvarligaste feltilståndet. Det leder till att systemet omedelbart nödstoppar.

Indikering: Rullande ljus med akustisk signal

Display	Felgrupp	Möjlig orsak	Möjlig åtgärd
	Felaktig system-konfiguration	Till-/frånkopplingsmodul saknas eller defekt. två likadana moduler konkurrerar Fel inmatningsapparat konfigurerad/ansluten.	Anslutning av Inmatningsapparater/ Kontrollera modulernas stickanslutning Omstart
	Högre manöverapparat defekt	Positionsförlust i Joystick	Kontroll av mekanisk nollställning och lättrorligheten hos joysticken/omstart

Om de inträffade felen inte kan åtgärdas omedelbart med de beskrivna åtgärderna, kan fackhandlaren läsa ut den exakta felkoden med handprogrammeringsapparaten och på så sätt genomföra en bättre systemanalys.

De fram till nu inträffade felen sparas som felhistorik och ger information om samtliga inträffade felfunktioner.

Ur detta kan systemets fortsatta reparationsprocedur härledas.

12 Tillval

Elrullstolen är uppbyggd som ett modulärt system. MCS-elektroniken ger möjligheten att använda många olika elektriska tillägsfunktioner och speciellt anpassade inmatningsapparater. På så sätt kan ytterligare tillbehör delar monteras.

Tillbehör delarna är komplett listade i beställningsbladet och i tillbehörskatalogen.

Vissa viktiga alternativ listas nedan.

12.1 Tillval lyftstol

Elrullstolen C1000 kan utrustas med en lyftstol. Sittytan höjs med upp till 40 cm med motordrivning. Aktiveringen görs med joystick i läget "Tilläggsfunktion". Körfunktionen bibehålls vid utkörd lyftstol. Den maximala hastigheten är reducerad på grund av den reducerade tippstabiliteten.

För att garantera säkerheten vid användning av lyftstolen skall följande anvisningar beaktas:



Fara!
Lyftanordningen får bara användas på jämnt underlag.



Fara!
Körningen med reducerad hastighet får bara användas för rängering.



Observera!
Lyftstolens maximala belastning är 100 kg.



Fara!
Lyftanordningen får bara användas med lodrät ryggvinkel.



Fara!
I området mellan sitsramen och rullstolsramen finns konstruktionsberoende klämkanter. Informera medhjälpare om detta.



Observera!
Se till att inga föremål finns i lyftområdet.

12.2 Elektrisk sitslutning

Den elektriska sitslutningen gör det möjligt att tippa sitsvinkeln till maximalt 30°. Den integrerade tyngdpunktförskjutningen förbättrar stabiliteten vid maximal tippvinkel. Aktiveringen görs med joystick i läget "Tilläggsfunktion".

**Observera!**

Var speciellt försiktig vid körning i stigningar när sitsen är vinklad, på grund av den förändrade tippningsstabiliteten.

12.3 Uppsvängbara benstöd

12.3.1 Höjdinställning

Genom att lossa skruven på vadbensfästet kan fotstödet anpassas till underbenslängden och tjockleken på den använda sittkudden. I vadbensfästet finns fem gängade borrhål för höjdinställningen.

12.3.2 Uppsvängning

Genom att trycka fotstödet framåt eller genom att trycka på underifrån på vadbensfästet kan fotstödet justeras uppåt. Låsningen görs via rasterpunkter. När den önskade nivån uppnåtts arreteras fotstödet vid belastning.

Vid upplåsning krävs det att vadbensstödet lyfts något uppåt och att spaken på den övre vridpunkten trycks bakåt.

Om upplåsningsspaken släpps hakar vadbensstödet in i nästa position.

12.4 Elektriska benstöd

För att undvika permanenta tryckbelastningar eller säkerställa en antichocklagring kan elektriska benstöd fästas i den elektriska rullstolen. I styrningens tilläggsfunktionsmeny kan höger, vänster och båda fotstöden manövreras samtidigt.

12.5 Elektrisk ryggvinkelinställning standardsits

Standardsitsen ryggvinkel kan utrustas med en elektrisk inställning.



Observera!

Var speciellt försiktig vid körning i stigningar när ryggen är vinklad, på grund av den förändrade tippningsstabiliteten.

För att uppnå så kompakta mått som möjligt vid transport lossas tvärbulten i drivningens nedre ände med en knapptryckning (bild 28). Efter att sidodelarna tagits av kan ryggdelen läggas ned framåt på sittytan. Ryggen fälls upp igen och drivningen trycks på låsningen. Bulten hakar i.



Bild 28: Upplåsningbult ryggvinkelinställning



Observera!

När ryggstödet hakar i är det viktigt att se till att låsningen sitter ordentligt.

12.6 Recarosits

Elrullstolen kan utrustas med olika sitsmodeller från Recaro.

Ryggvinkeln ställs in med vridhandtaget på ryggstödet högra resp. vänstra sida.

För att fälla ryggstödet finns ett upplåsningshandtag. Detta finns på ryggstödet sida.

Genom att dra upplåsningshandtaget uppåt kan ryggstödet fällas framåt.

Recarositsen kan utrustas med en elektrisk rygginställning. Aktiveringen görs via rullstolsstyrningen i menyn "Tilläggsfunktioner".

Recarositsen går lätt att lossa från underredet.

Gör så här:

- Upplåsningsremmen under sittytans främre del dras av.
- Båda arreteringsbultar, som låser fast sitsen i den högra och vänstra sitsramen lossas.
- För att lossa den bakre sitsupptagningen ur hållarbusningarna, tippas sitsen något bakåt och skjuts litet tillbaka.
- Tag av Recarositsen.
- Åtkomsten är nu fri för underhållsarbeten.
- Vid påmontering sätts Recarostolens bakre kant på sitsramens ände.
- Sitsen skjuts framåt tills den bakre sitsupptagningen hänger i hållarbusningarna.
- Tippa sitsen framåt till arreteringsbultarna hakar i sitsramen.



Observera!

Vid monteringen av Recarostolen är det viktigt att sitsupptagningen sitter ordentligt i hållarbusningarna och att de främre arreteringsbultarna hakat i ändat till nyckelringen.

12.7 Manöverbox-joystick

12.7.1 Justerbar nedåt

Som tillval kan en speciell manöverpulpethållare monteras, som gör det möjligt att skjuta manöverpulpeten nedåt.

Därvid lossas fästskruven (bild 29) och anpassas i nivå med manöverpulpeten till armstödens och joystickens höjd.



Observera!

Efter alla inställningar dras skruvar och muttrarna åt väl igen.



Bild 29: Manöverpupet justerbar nedåt

12.7.2 Undansvängningsbar

För att kunna köra närmare eller under en bordskant kan manöverdelen svängas åt sidan med en speciell hållare.

Gör så här:

- Skjut den runda upplåsningsspaken framåt (bild 30).
- Vridelementet låses upp och manöverpulpeten kan svängas åt sidan (bild 31).
- Manöverpulpeten kan vridas tillbaka till armstödet.
- Vid återgång till ursprungspositionen hakar vridelementet i där.

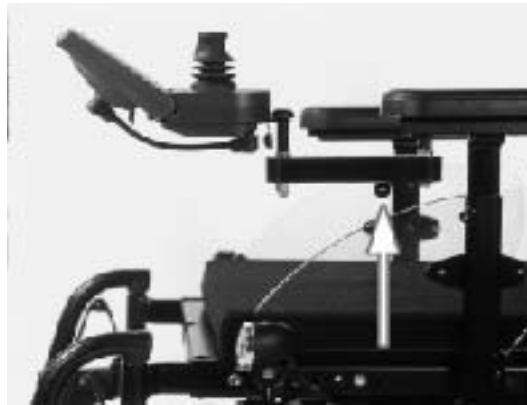


Bild 30: Upplåsningsspak



Bild 31: Manöverpulpeten svängbar åt sidan

12.8 Manöverbox-joystick Delta

För att ändra manöverdelens vinkel kan, som ett tillval, en tvådelad manöverbox-joystick Delta monteras.

Under den svarta täckkåpan finns en arreteringskruv.

Denna skruv lossas cirka 1 varv. Display- och knappmodulens vinkel kan ändras.

Efter inställningen skall skruven dras åt väl igen.

Manöverpulpeten Delta kan också användas vid tillvalet "Medhjälpstyrning och bordsstyrning".

12.9 LCD

Vid användningen av specialstyrningar, såsom hakstyrning eller blås-sugstyrning används LCD-modulen som displaymodul.

Vid styrningen med manöverpulpeten är LCD-modulen mycket användbar (bild 32).

Vid körning visas körsteg, hastighet och tillryggalagt antal kilometer.

Genom att kort trycka på knappen Mode på manöverdelen höjs körsteget.

Körfunktionen utförs med joystick.

Genom att trycka ned knappen Mode längre kommer man från körläget till menyläget (bild 32). Här kan körläget ändras och tilläggfunktioner, ljus och signalhorn aktiveras.



Bild 32: LCD-modul

Menystyrning:

Joystick framåt	>>	i menyn uppåt
Joystick bakåt	>>	i menyn nedåt
Joystick höger	>>	välj i menyn
Joystick vänsterr	>>	i menyn en nivå högre
Mode-knapp	>>	tillbaka till körläget / en nivå upp

Vid användning av olika inmatningsapparater sker körstyrningen genom den modul från vilken elrullstolen kopplades till.

12.10 LCD med infraröd

LCD-modulen med infraröd ger möjligheten att aktivera alla typer av infraröda apparater med rullstolens joystick (bild 33). Standardapparater inom hushållet och HiFi kan matas in i elektronik via inlärningsläget. Kontakter, uttag eller dimrar kan erhållas som tillbehör. Med museulatoren, en ytterligare tilläggsmodul inom det infraröda området, kan joysticksignalerna för elektronik av datormusen användas. Även med specialinmatningsapparater, som t.ex. blås-sugstyrning, hakstyrning osv. kan de infraröda funktionerna utföras.

På grund av den infraröda styrningens komplexitet finns ytterligare informationer och användningsanvisningar i en separat anvisning.



Bild 33: Infraröd modul

12.11 Blås-sugstyrning

Vid användning av blås-sugstyrningen styrs de olika kör- och tilläggfunktionerna genom olika kombinationer av blås- och sugkommandon.

Utöver detta används multifunktionskontakten (MFS) för menystyrningen (bild 34).



Bild 34: Blås-sugstyrning

För aktivering finns det två kommandotyper:

- Kort sugning eller blåsning
- Lång sugning eller blåsning

Menystyrning

Elektronik TILL:	Tryck MFS länge
Elektronik FRÅN:	Tryck MFS länge
Uppåt:	blås kort 2 ggr
Nedåt:	Sug kort 2 ggr
Åt höger/Välja:	blås kort 1 gång
Åt vänster:	Sug kort 1 gång
En menynivå upp:	suga kort 2 ggr/trycka MFS kort

Ej hållet läge

Det senaste kommandots körrörelse utförs så länge tills ett nytt kommando ges.

Framåt:	Blås 1 gång kort och 1 gång långt
Bakåt:	Sug 1 gång kort och 1 gång långt
Åt höger under pågående körning:	blås kort 1 gång
Åt vänster under pågående körning:	Sug kort 1 gång
Åt höger vid stillastående:	blås länge 1 gång
Åt vänster vid stillastående:	sug länge 1 gång
Nödstopp:	Tryck MFS länge
Skifta körsteg (1,2...,5,1,2..):	blås kort 2 gånger
Lämna körläge:	Sug kort 2 gång

Hållet läge

Körrörelsen utförs så länge kommandot är aktiverat.

Köra framåt:	Blås 1 gång kort och 1 gång långt
Köra bakåt:	Sug 1 gång kort och 1 gång långt
Högerkurva:	blås länge 1 gång
Vänsterkurva:	sug länge 1 gång
Nödstopp:	Tryck MFS / sug eller blås länge
Lämna körläge:	Sug kort 2 gånger

12.12 Hakstyrning

Hakstyrningen möjliggör styrning av rullstolens funktioner via en liten joystick, som med en svängarm kan placeras direkt på användarens haka.

Via en satellitkontakt aktiveras samtliga nödvändiga kopplingsfunktioner (bild 35). Satellitkontakten har tre kopplingspositioner.

Med I/O (uppe) kopplas elektroniken till resp. från. Med knappen Mode (nere) kan körsteget höjas och vid en längre tryckning av knappen lämnas, precis som vid en normal manöverbox-joystick.

Svängningsknappen (höger) används för att svänga bort joystickarmen. Så länge denna knapp trycks förflyttar sig joystickarmen i riktning mot användaren. Om knappen trycks igen ändras rotationsriktningen och joysticken rör sig bort från användaren.

Denna funktion står också till den medföljande personens förfogande genom svängningskontakten på baksidan av huvudstödet.

Joysticken utför alla funktioner i motsvarande standardjoystick.



Bild 35: Hakstyrning



Observera!
Vid användning av en specialstyrning skall användaren få noggranna instruktioner av fackhandlaren.

Ytterligare specialstyrningar, såsom elektronik av rullande ljus, bricka, body-botton och omgivning, kan fås i anslutning till LCD-modulen.

12.13 Extern kilometerräknare

I den externa kilometerräknaren finns en hastighetsmätare, en trippmätare, en kilometerräknar totalt antal kilometer och en klocka integrerad (bild 18).

Om uppgiften km/tim visas på displayen till vänster är hastighetsindikeringen aktiv. Genom att trycka på den gula knappen visas trippmätaren, som markeras med tre blinkande pilar på vänster displaysida.

Om man håller knappen nedtryckt längre än två sekunder nollställs trippmätaren.

Genom att återigen trycka kort visas totalt antal kilometer.

Trycks sedan knappen en gång till visas klockan på displayen.

För att ställa in klockan hålls knappen nedtryckt längre än 2 sekunder.

12: och **24:** visas omväxlande.

Vid **24:** aktiveras 24-timmarsindikeringen. Vid **12:** aktiveras 12-timmarsindikeringen.

Klockslaget visas. Varje position räknas automatiskt igenom efter varandra.

Inställningen görs återigen genom att trycka på knappen, tills den önskade siffran visas på displayen.

Om totalt antal kilometer visas och om den gula knappen hålls nedtryckt mer än 2 sekunder kan man skifta mellan km/tim och m/tim och även ange hjulomkretsen.

Denna beräknas enligt följande formel:

$$355,6 \text{ mm} \times 3,1416 = 1117 = \text{värde som krävs för programmeringen}$$

Den externa kilometerräknaren frästs i bygeln till manöverdelen.

12.14 Höftbälte

Elrullstolen kan utrustas med ett höftbälte (bild 36).

Denna fungerar uteslutande som ett säkerhetsbälte vid körning med elrullstolen. Bältet får under inga omständigheter användas vid transport i personbilar.



Bild 36: Höftbälte

12.15 Nyckelkontakt

Elrullstolens C1000 kan tilläggsutrustas med en nyckelkontakt. Denna finns på sidoförklädnadsdelen. Körfunktionen kan spärras med en vridning på 90°, varpå nyckeln dras ut.

12.16 Ytterligare alternativ

- **Monteringsset för huvudstöd (bild 37)**

Montering av huvudstöd ur tillbehörskatalogen



Bild 37: Monteringsset för huvudstöd

- **Punkteringssäkra däck**
Massiva gummidäck
- **Anatomiskt formade stolsystem**
Olika modeller från "Recaro" för bättre sittkomfort och fler anpassningsmöjligheter står till förfogande
- **Bältessystem**
Höftbälte, bröstbälte och hängslebälten från Schroth
- **Sittskålsupptagning**
För anpassning av speciella sittskålar. Manöverbox-joystick för sittskålar.
- **Armstödstillbehör**
Specialadapter för armstöden (tillbehörskatalog)
- **Medhjälparstyrning**
Separat manöverbox-joystick på ryggstödet
- **Joysticktillbehör**
Tetragaffel, STICK S80, Softboll, Golfboll, styrpinneskaft flexibelt
- **Skyddsbygel manöverbox-joystick**
Metallbygel för skydd mot stötar
- **Käpphållare**
- **Backspegel infällbar**
- **Terapibord**
Påmonterbar bordsplatta
- **Tillbehörslåda, bärarryggsäck, mobiltelefonväska**

Ytterligare tillvalsdelar finns på beställningsbladet och i tillbehörskatalogen.

13 Skötsel och underhåll

13.1 Underhåll

Innan varje gång elrullstolen används skall dess funktionsduglighet kontrolleras. De åtgärder som nämns i följande tabell skall utföras av användaren i de angivna intervallen.

	Åtgärd	dagligen	veckovis	månadsvis
Däck	Lufttryck (se däckmantel) Nödvändigt profildjup?			X X
Batteri	Vätske- resp. Batterisyrnivå OK (ej vid gelbatterier)			X
Belysning	Skador på kåpan? Funktion?	X	X	
Elektronik	Elektronik utan felmeddelande? Batteriladdaren visar inget felmeddelande på LED:erna?		>> Innan varje körning << X	
Broms	Bromsspak vid tillkopplad Manövrera elektroniken			X



Observera!
Elektroniken avger en felsignal på manöverpulpeten när bromsspaken trycks. Om denna funktion inte är säkerställd skall fackhandlaren ställa in denna.

Om det inträffar problem vid underhållsarbetena bör du vända dig till en auktoriserad fackhandlare (kapitlet "Service").

13.2 Defekt belysning

Om kåpa eller lampa skulle gå sönder kan dessa delar efterbeställas hos fackhandlaren.

Vid byte av halogenlampan i frontstrålkastaren kan glaset fällas framåt och monteras ut genom ett lätt tryck på den svarta rasterspaken i den nedre änden av belysningskroppen (bild 38).

Lampan dras bakåt med säkringsringen och byts ut mot en ny.

Kontrollera vid inmonteringen att skåran på lampfattningen är i rätt position.



Bild 38: Byte av frontstrålkastare

För att öppna frontblinkersen tippas blinkersglaset upp i ursparningen på blinkersens undersida med en smal skruvmejsel (bild 39).



Bild 39: Öppning av frontblinkers

Blinkersglaset kan nu tas bort på det sätt som anges på bild 40.



Bild 40: Ta bort blinkersglas

Lampan låses upp genom att vrida lätt i arreteringen på lampsockeln och kan dras framåt (bild 41).



Bild 41: Borttagning av lampa

Vid monteringen skjuts lampan in och vrids in i arreteringen. Lampfattningen läggs in i huset och blinkersglaset hakas fast.

För att byta ut främre blinkers och bakre belysning skall glaset skruvas av (bild 42).

Lampan trycks något inåt och vrids sedan åt vänster.

Efter ett kvarts varv kan lampan dras ut.

Genom att sticka in och vrida lampan åt höger är dess funktion återställd.

Närmare uppgifter om de använda lamporna finns i kapitlet "Tekniska data".



Observera!

När glaset monteras på huset är det viktigt att de sitter ordentligt och att skruvarna dras åt väl. Undvik att fukt kan tränga in i ljuskroppen.



13.3 **Byta däck**

Gör så här:

- För att demontera drivhjulen skall krysskruven i mitten av hjulet lossas och hjulkåpan tas av (bild 43).
- Lossa hjulskruven (bild 44) och drag av hjulet.
- Den tvådelade fälgen demonteras genom att lossa de fyra insexskruvarna.
- Den defekta slangen är nu åtkomlig och kan bytas ut.
- För att byta ut de främre däcken lossas axelskruven och axeln dras ut.
- Den tvådelade fälgen skruvas också isär här och den defekta slangen byts ut.



Bild 43: Hjulkåpa



Bild 44: Hjulskruv

13.4 Rengöring och skötsel

Vid rengöringen av elrullstolen får de elektriska komponenterna inte komma i beröring med vatten.



Observera!

- Manöverbox-joystick, batteriladdare, armstöd och stolsöverdraget rengörs endast med en fuktig duk och en mild rengöringslösning.
- Ryggstöd och sittkudde vårdas med en torr borste.
- Hjul och ram rengörs med en fuktig plastborste.
- Elektroniken, motorer och batterier får inte komma i kontakt med vatten.
- Använd inga skurmedel vid rengöringen.
- Under inga omständigheter rengöring med vattenslang eller högtryckstvätt.
- En gång per år bör den elektriska rullstolen gås igenom av en fackhandlare med avseende på körsäkerheten.

14 Avfallshantering

Om elrullstolen ägs av sjukkassan skall den återgå till denna efter användningen. Om rullstolen ägs privat gäller följande anvisningar vid avfallshantering:

- Om elrullstolen inte används längre skall den avfallshanteras korrekt i enlighet med tillverkningslandets avfallshanteringsriktlinjer.
- Batterierna skall lämnas till ett ansvarigt lokalt återvinningsställe.
- Detsamma gäller hjul, ram och sits.
- Elektroniken och motorerna avfallshanteras på en lokal mottagning för elektronikskrot.
- Om en rullstol, som inte längre behövs, avfallshanteras i andra länder, skall ägaren informera sig hos den lokala förvaltningen om vilka avfallshanteringsriktlinjer som gäller.



Observera!

Vid arbeten på batteriet skall batteritillverkarens bifogade varningsanvisningar beaktas.



Observera!

Defekta batterier återtas av fackhandlaren när nya batterier köps

15 Teknisk specifikation C1000

Mått och vikt

Sittsbredd:		38 -42 cm eller 43 -58 cm
Sittdjup:		38 -46 cm eller 42 -50 cm
Sitshöjd:		45 -60 cm
Armstödshöjd:		24 -36 cm
Armstödslängd:		26 cm
Underbenslängd:		25 -34 cm eller 35 -44 cm eller 45 -54 cm
Rygghöjd:		45 eller 55 cm
Ryggvinkel:		-9/1/11/21° eller 0/10/20/30°
Totalbredd:		64,5 cm
Totalhöjd:		103 cm
Totallängd:		108 cm
Vänddiameter:	Inomhusläge	150 cm
	Utomhusläge	250 cm
Däckstorlek:	fram	14"
	Baktill	10"
Lufttryck:	fram	se däckssidan
Tomvikt:		129 kg
maximal last:		160 kg (tillval 200 kg)

Elektrisk anläggning

Driftsspänning:		24 V
Batterier:	Våtcellsbatterier	2 x 12 V, 60 Ah (5 h)
	Gelbatterier	2 x 12 V, 50 Ah (5 h)
Elektronik	Modell	MCS
		24 V DC max. 100 A
Belysning:	Främre blinkers	H21W 12 V BAY9s
	Frontstrålkastare	HMP 08 2,4 W, 6 V, PX13,5s
	Bakre blinkers	C21W 12 V, BA15s
	Bakljus	C10W 6 V, BA15s
Batteriladdare:	Modell	MEG 2408
	Ingång	230 V, 60/50 Hz
	Utgång	24 V, DC/8 A
Säkring:		80 A

Kördata

Hastighet:		6 km/tim, 10 km/tim resp. 14 km/tim
Stigförmåga:		17 %
övertvinningsbara hinder:	10 cm	
Räckvidd:		ca. 35 km

Med reservation för tekniska förändringar.

16 Tekniska data batteriladdare

Automatisk batteriladdare med datorstyrd belastningskurva för 24 V blybatterier.

Nätanslutning:	230 V -10 %, +6 %
Nätfrekvens:	50 Hz ± 4 %
Skyddsklass	1 (skyddsledare)
Laddningsanslutning:	24 VDC
Nominell laddningsström:	8 A
Restvågighet:	<1 %
Laddningskaraktistik:	IUU med underhållsladdningssteg, datorstyrd
Säkring primär:	G-smältinsats T 4 A, ej tillgänglig utifrån
Säkring sekundär:	elektroniskt, reversibelt felpolningsskydd, kortslutningståligt, tomgångståligt, skydd mot överhettning
Skyddsklassning:	IP 21
Omgivningstemperatur:	-10 °C till +40 °C
Indikering:	2 LED (lysdioder)
Vikt:	1,7 kg
Mått (LxBxH):	105 x 65 x 48 mm

17 Garantivillkor

17.1 Föremål för garantin

- Denna garanti gäller rullstolar.
- Garantin omfattar vårdinrättningens/tjänsteproducentens garantianspråk gentemot Otto Bock HealthCare GmbH och berör inte slutanvändarens lagstadgade garanti mot brister i vården gentemot vårdinrättningen/tjänsteproducenten, som har ansvar för vården av patienten.

17.2 Garantins omfattning

- Otto Bock Health Care garanterar under iakttagande av de villkor som beskrivs under siffran 3 och under beaktande av de exkluderingar som görs under siffran 4, att det på ramdelar och korsstag på manuella serierullstolar och vid ramdelar för elektriska serierullstolar, utöver den lagstadgade garantitiden, under upp till 4 år efter första användningen, inte inträffar några konstruktions-, tillverknings- eller materialfel, som på ett väsentligt sätt påverkar rullstolens användbarhet.
- Om det 2 år efter första användningen uppträder konstruktions-, tillverknings- eller materialfel, byter Otto Bock HealthCare enligt sitt eget val ut rullstolen i sin helhet, byter ut eller reparerar defekta delar från ramen eller korsstagen. Inga därutöver gående anspråk på reducering, annullering av avtalet eller skadetsånd tillkommer vårdinrättningen/tjänsteproducenten ur denna garanti.

17.3 Villkor för ianspråktagandet

Vårdinrättningen/tjänsteproducenten kan bara ta garantin i anspråk när

- det rör sig om en förstagångsanvändning,
- rullstolen använts av en av sjukkassan godkänt fackföretag,
- vidarelämnandet av den kompletta försörjningen görs av det sjukkassegodkända företaget och om detta bifogar en rapport om bristerna,
- det gjorts specialtillverkningar ur serieproduktionen för att anpassa serieprodukter till en enskild patients förutsättningar och det uteslutande använts CE-märkta medicinska produkter och att användningen skett i enlighet med det syfte som angetts för dessa medicinska produkter,
- ändringar på en rullstol inte går utöver den anpassning som avsetts av Otto Bock HealthCare (t.ex. inställning av längden på benstöden) och användandet av det tillbehör som rekommenderas av Otto Bock Health Care (modulsystem),
- den som reparerar (bearbetar) medicinska produkter och därvid uteslutande använder reservdelar/påbyggnadsdelar (originalreservdelar) och arbetar i enlighet med tillverkarens anvisningar (se bruksanvisningen).

17.4 När garantin ej gäller

Garantin gäller inte när Otto Bock kan påvisa att

- villkoren för ianspråkstagandet enligt 17.3 inte uppfyllts,
- reduceringen av rullstolens användbarhet beror på en ej korrekt användning av rullstolen och framför allt när den beror på att ombyggnader som inte är tillåtna enligt användarens beskrivning gjorts,
- reduceringen av rullstolens användbarhet beror på normal förslitning och framför allt den begränsade livslängden hos motorer, laddningsapparater och batterier, som i regel bara är ett år.
- reduceringen av rullstolens användbarhet beror på en felaktig lagring, transport eller felaktig eller ej fackmannamässig användning och lagring,
- reduceringen av rullstolens användbarhet beror på en förändring av patientens kropps-konstitution, t.ex. en markant viktökning,
- reduceringen av användbarheten beror på högre makt.

17.5 Ansvar

- För utförandet av prestationerna baserade på denna garanti ansvarar Otto Bock Health Care vid brott mot ej väsentliga förpliktelser, bara för lätt vårdslöshet och övertar inget ansvar för uppsåtligt handlande av medjälpare. I övrigt inskränker sig ersättningskraven till den skada som kunde förutses när utförandet av tjänsten inleddes.

17.6 Sidobestämmelser

- Utbytta delar får Fa. Otto Bock Health Care förstöra tre veckor efter återlämningen, såvida inte patienten eller dennes kostnadshuvudman (sjukkassa) invänder mot detta.
- Orten för utförandet av garantiprestationerna är Duderstadt i Tyskland.
- Denna garanti är underkastad tysk civil- och handelsrätt.

Hersteller/Manufacturer:

Otto Bock HealthCare GmbH

Max-Näder-Straße 15 · D-37115 Duderstadt

National: Telefon (0 55 27) 848 1461/1462/1463 · Fax (0 55 27) 848 14 60

International: Phone +49-5527-848-1304/1562/1590/1594/3663 · Fax +49-5527-848-1676

e-mail: reha@ottobock.de · Internet: <http://www.ottobock.com>

Versandanschrift für Rücksendungen/Address for Returns

Otto Bock HealthCare GmbH

Lindenstraße 13 · D-07426 Königsee



Otto Bock HealthCare GmbH has been certified by the German Society for the Certification of Quality Assurance Systems (DQS) in accordance with DIN EN ISO 9001 standard, reg. no. 779 (management system)